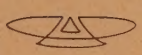
Lane Medical Library

Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei Mißbildung des Uterus; spez. b. Uterus bicornis.



Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

einer Hohen medizinischen Fakultät
der Ruprecht-Karls-Universität zu
Heidelberg

vorgelegt von

Heinz Bertlich
aus Westerholt i. W.

1913
Wuppertaler Akt.-Druckerei, Elberfeld.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen
Fakultät der Universität Heidelberg
Dekan: Geh. Hofrat Prof. Dr. Fleiner.
Referent: Geh. Hofrat Prof. Dr. Menge.

Aus dem St. Vinzenz-Hospital in Duisburg
Frauenarzt Dr. Knoop.

Meinem lieben Vater, sowie meinem hochverehrten Lehrer Pastor A. Beckmann in Dankbarkeit gewidmet.

Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei Mißbildung des Uterus; spez. bei Uterus bicornis.

Die vollständige Verschmelzung der ursprünglich nebeneinander liegenden Müller'schen Gänge ist beim Menschen das Normale und vollzieht sich in der 8. Woche des embryonalen Lebens; die paarigen Tuben, der unpaare Uterus und die unpaare Vagina sind das Endprodukt dieser Verschmelzung, wie heute wohl allgemein angenommen wird, abgesehen von einzelnen, wenigen Forschern, die die Scheide durch eine Einstülpung des Ektoderms zustande kommen lassen. Wie die Umbildung im einzelnen vor sich geht, ist zur Genüge bekannt. Bleibt nun die Verschmelzung bei vollkommenem Vorhandensein der Müller'schen Gänge aus, oder bleibt sie auf einer Zwischenstufe stehen, so entstehen die Doppelmißbildungen des Uterus und der Vagina.

Ich halte mich im folgenden bei Erörterung dieser Mißbildungen an die Einteilung, wie sie v. Winkel gegeben, und die v. Rosthorn zur allgemeinen Annahme empfohlen hat.

v. Winkel unterscheidet sieben Entwicklungsstufen der Müller'schen Fäden und benutzt sie als Unterlage für die Gruppierung der Mißbildungen. „Diese zahlreichen Varietäten haben nun gewiß alle ein großes, wissenschaftliches Interesse, nicht aber, wie Menge im Handbuch der Gynäkologie von Veit ausführt, eine hervorragende klinische Bedeutung, und damit nicht alle auch ein wirklich praktisches Interesse!" Doch auch die wirklich in der Praxis bedeutungsvollen und auch nicht zu selten vorkommenden Mißbildungen des Uterus sind als Ursache von Aborten und Frühgeburten, von abnormen Kindeslagen und Nachgeburtsstörungen noch viel zu wenig bekannt und werden sehr häufig übersehen. (Hoehne in der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie, 2. Sitzung am 13. XI. 1909 zu Hamburg.)

Ich möchte nun in dieser Arbeit besonders die III. und IV. Stufe nach der von v. Winkel aufgestellten Einteilung der Uterus- und Scheidenverbildungen behandeln. Es gehören nach dem genannten Autor in diese Gruppe die Mißbildungen, die entstehen, wenn entweder die äußere Verschmelzung bis zum Lig. Hunteri nicht erfolgt (13. Woche), oder das Septum im Uterovaginalkanal nicht oder nicht ganz schwindet (16. Woche). Es stammen noch einige seltenere Doppelbildungen aus dieser Zeit, Doppelbildungen, die dadurch entstehen, daß nach vollkommen eingetretener äußerer Verschmelzung die die Müller'schen Fäden trennende Zwischenwand nach dem 4. Monat, wie normal, nicht schwindet oder nicht ganz schwindet. Doch soll diese Arbeit speziell dem Uterus bicornis in seinem Verhalten bei Schwangerschaft und Geburt nachspüren an der Hand von fünf noch nicht veröffentlichten Fällen aus der Praxis des Herrn Dr. Knoop und ca. 60 aus der Literatur seit 1905 gesammelten.

„Unter einem Uterus bicornis versteht man eine Doppelmißbildung der Gebärmutter, bei welcher sich an Stelle des einfachen Uterus zwei mehr oder weniger isolierte Muskelhörner finden, die mit ihren distalen, zugespitzten Enden in die Eileiter und die Lig. rotunda übergehen, während die proximalen Partien unter einem spitzen, oft auch unter einem stumpfen Winkel zusammentreten und an ihrem Treffpunkte einen vom Peritoneum überzogenen Gewebssattel bilden!" So die Definition von Menge; und er spricht dann noch von einem Uterus bicornis septus bicollis oder pseudodidelphys, wenn die Sattelstelle bis zur Grenze von Uterus und Vagina nach abwärts reicht; von Uterus bicornis septus bicervicalis, wenn die trennende Zwischenwand zwar bis zum äußeren Muttermund herabreicht, die Halsteile äußerlich aber verschmolzen oder wenigstens breit aneinander geheftet erscheinen. Uterus introrsum arcuatus septus nennt er den Grad der Bicornität, bei der sich nur noch eine mehr oder weniger tief eingreifende Einsenkung der mittleren Funduspartie und die zipfelförmige Ausziehung der beiden distalen Hornenden findet, während das Septum bis zum äußeren Muttermund oder selbst bis zum Scheideneingang erhalten blieb. Dieses Uterusseptum

kann nun wieder mehr oder weniger eingeschmolzen sein, woraus dann der Uterus bicornis uniforis entsteht, nämlich dann, wenn bei einem Uterus bicornis subseptus mit der Sattelstelle im Collum dennoch die unterste Stelle des Septum eingeschmolzen ist; reicht aber das unterste Ende des Septum noch gerade bis zum inneren Muttermund, so haben wir den Uterus bicornis unicollis vor uns. Ist dagegen das Septum in der Cervix erhalten, in dem teilweise doppelhörnig gebliebenen Uterus aber geschwunden, so spricht man von Uterus bicornis subseptus bicervicalis. Ist schließlich die äußere Verschmelzung der beiden Müllerschen Gänge nur in der oberen Korpushälfte ausgeblieben, das Septum aber fast ganz geschwunden, so bezeichnet v. Winkel das als Uterus bicornis simplex resp. unicorporeus. Bei allen diesen Formen des Uterus bicornis kann die Scheide durch ein Septum total oder partiell geteilt oder auch einfach sein.

Interessant und von hoher Wichtigkeit ist es nun, festzustellen, welchen Einfluß diese Uterusdeformität auf Schwangerschaft und Geburt hat.

Kußmaul, der in seinem klassischen Werke „Von dem Mangel der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter, 1859" wohl als erster zu dieser Frage Stellung genommen hat, kommt zu dem Ergebnis, daß die Schwangerschaft bei diesen verschiedenen Formen von Uterusverdoppelung in der Regel von normaler Dauer, und der Uterus imstande sei, reife Früchte zu tragen. Doch zeige der Geburtsverlauf häufig schwere Störungen, und er führt das zurück auf die eigentümlichen mechanischen Bedingungen, die die Verdoppelung der Gebärmutter setzt. und zwar liege die Ursache letzten Grundes in der fehlerhaften Bildung der Müller'schen Gänge selbst begründet. Er berichtet weiter über die starken Nachblutungen und die öfters nötigen manuellen Lösungen der Placenta. sowie über die nicht selten darnach erfolgten tödlich verlaufenden Wochenbetten.

Kußmaul gibt also auch die außerordentlich schwankende klinische Wertigkeit der Uterusverdoppelung zu, betont aber dabei, daß die Schwangerschaftsdauer meist normal sei. Gegen die letzte An-

sicht trat Rokitansky auf, und auch das in der Literatur niedergelegte Material berichtet von einer auffallend häufigen Unterbrechung der Schwangerschaft, wie frühere Zusammenstellungen als auch meine aus der Literatur gesammelten Fälle, die ich später anführen werde, zeigen. So tritt z. B. nach Boni eine vorzeitige Unterbrechung auf 3,3 Geburten, nach Duning tritt in 23,6 Proz. der Fälle Abort ein; Lichtenstein erwähnt im Zentralblatt für Gynäkologie 1909 die Statistik von Bernard, der unter seinen Fällen in 25 Proz. Abort fand. Pfannstiel fand in seinen 12 Fällen von Uterus didelphys oder nach unserer Bezeichnung pseudodidelphys mit 26 Graviditäten 11 mal Abort resp. Frühgeburt vor. Wertheim unterstützt Rokitansky und ist mit ihm der Ansicht, daß die Ursache der so häufig bei Uterus bicornis beobachteten Unterbrechung der Schwangerschaft in einer zu starken Verdünnung der Hornmuskulatur zu suchen sei, vielleicht so gedacht, daß dadurch Zirkulation und damit die Ernährung der Frucht Not leide. Anders Menge, der aus der Literatur und seinen Fällen den Eindruck gewann, daß die Formen des Uterus bicornis, bei denen das sagittal gestellte Septum nur bis in die Gegend des inneren Muttermundes oder nicht einmal so tief reicht, für die Ansiedelung und Fortentwicklung des Eies weniger geeignet sind; während die Formen, bei denen die Uterushöhle wenig kompliziert und deshalb die eine Hälfte selbständiger und unabhängiger arbeiten kann, so einmal der Uterus pseudodidelphis als die primitivste Form der Hemmungsmißbildung, und der Uterus introrsum arcuatus simplex als die am meisten ausgebildete Form, Schwangerschaft und Geburt viel weniger störe; d. h. also, daß mehr mechanische Momente dabei mitspielen. Immerhin sieht man nach seiner Ansicht auch dann, wenn beide Uterus- und Scheidenhälften anscheinend gleichmäßig und gut ausgebildet sind, bei den verschiedenen Formen des Uterus bicornis häufiger Abweichungen von dem normalen Verlauf der Schwangerschaft, als bei der einfachen Gebärmutter. Besonders bemerkenswert ist dabei die Tatsache, wie Menge hervorhebt, daß die Abweichungen von der Norm sich bei einzelnen Fällen des Uterus bicornis fast regelmäßig wiederholen, und

er sieht darin eben in unzweideutiger Weise die pathologische Dignität dieser Hemmungsmißbildung.

Ich kann gerade hierzu einen passenden Fall aus der Praxis des Herrn Dr. Knoop anführen, wo eine Frau 5 mal gebar, und die Geburt 4 mal durch Abort resp. Frühgeburt zu Ende ging, ohne daß ein anderes Moment als die Bicornität dafür gefunden werden konnte. Ich schließe die Krankengeschichte der Patientin hier an:

Fall I.

Es handelt sich um eine 27jährige Frau K. Z. VI. p. mit Uterus bicornis unicollis et Vagina septa. Menses:: erste mit 16 Jahren, oft mit Schmerzen, dann wieder schmerzfrei. I. Gradivität 1903, endete mit Abort mens III; II. Gradivität 1904, ausgetragenes Kind. Juli 1905. Abort mens V. November 1905. Abort mens III. Jetzt l. M. März 1906, seitdem Schmerzen links im Leibe. Befund: Große, etwas magere, wohlgebildete Frau; Uterusfundus 2 Querfinger oberhalb des Nabels, median gelagert. In ihm Frucht in Schädellage. Lig. rot. geht nur rechts ab; Adnexe nicht zu tasten. Vaginaler Befund: Portio steht im Introitus; beide Scheidenwände vollkommen invertiert und prolabiert, die hintere leicht ulceriert; nach Reposition steht die Portio ganz rechts. Das Orif. ext. sieht ganz nach der rechten Beckenwand hin; man fühlt eine schmale Verbindung der Portio mit dem schwangeren Uterus. In der linken Beckenhälfte liegt ein glatter, birnförmiger Tumor, der ebenfalls mit der Portio in Zusammenhang steht Dringt man in den Cervikalkanal ein, so kann man deutlich zwei orif. int., die durch ein Septum getrennt sind, unterscheiden; das nach links hinten liegende Uterushorn läßt sich auch ohne weiteres sondieren.

17/X. 38,5° Fieber; Ursache nicht zu finden. 18/X. ganz leichte, rasche Spontangeburt einer frühreifen Frucht von 40 cm Länge. Uterus liegt in der rechten Seite; der Prolaps hat sich sub partu zurückgezogen. Vom linken Horn ist der Fundus gerade in B. E. fühlbar.

22/XI. Seit dem Partus blutet Patientin beständig und hat Schmerzen in der linken Seite und im Rücken.

Jetziger Status: Ziemlich erheblicher Descensus beider Vaginalwände; Uterus in Retroflexion III°; Muttermund für die Fingerkuppe eben durchgängig; Adnexe frei. Es hat früher absolut sicher ein Septum vaginae bestanden; man fühlt besser als man sieht auf der vorderen und hinteren Vaginalwand bis zum Orif. ext. über die Portio ziehend eine ganz schmale, kammförmige Narbe.

Fall II.

Ich lasse dann einen zweiten Fall folgen; Frau C., 26 Jahre alt, I. para, mit Uterus pseudodidelphys et Vagina septa. Pat. kommt wegen Hyperemesis gravidarum zum Arzte. Menses stets regelmäßig; l. M. 7/XI 06. Status: Vagina bis ungefähr zur Mitte

geteilt; man fühlt zwei getrennte, aber dicht am Septum vaginae liegende Portionen; Uterus ebenfalls vollständig geteilt; Hörner spitz auslaufend. Die Fundusbreite beider Hörner sehr groß.

29/I 07 ganz spontaner Abort des Eies aus dem linken Horn. 29/II alles normal zurückgebildet.

Was die sonstigen Abweichungen angeht, so muß von den Menstruationsvorgängen — es können beide Hörner gleichzeitig oder alternierend menstruieren — gesagt werden, daß sich wesentliche Abweichungen von denen bei normalem Uterus nach manchen Autoren nicht finden; während andere wieder von besonders häufig beobachteten Unregelmäßigkeiten und vor allem auch von starker Dysmenorrhoe berichten. Auch bei meinen eigenen und den aus der Literatur gesammelten Fällen fand ich, soweit überhaupt über die Menstrualverhältnisse berichtet war, häufig Störungen in Form von heftigen Schmerzen, von langdauernden und unregelmäßigen Blutungen angegeben. Ich möchte an dieser Stelle verweisen auf meinen Fall V. — Frau Dr. H., 30 Jahre, 0-para mit Uterus bicornis bicervicalis et Vagina septa —, die wegen erheblicher Dyspareunie et Dysmenorrhoe von Herrn Dr. Knoop operiert und vollständig beschwerdefrei wurde. Der ganze Befund dieses Falles folgt später bei den therapeutischen Maßregeln, da er wegen der dabei angewandten Operationsmethode gerade an der Stelle besonderes Interesse für sich in Anspruch nehmen dürfte.

Des weiteren ist die Konzeptionsfähigkeit meist nicht behindert, noch merken die Trägerinnen etwas Abnormes in ihrem Befinden in der Schwangerschaft.

Zahlreich sind nun die Abnormitäten, die im Geburtsverlauf bei Uterus bicornis auftreten und bekannt sind. Da gilt als sicher constatiert eine Verlängerung der Geburtsdauer. Wertheim führt Hückstädt an, nach dessen Statistik die Austreibungsperiode im Durchschnitt 20 Stunden dauert; und zwar 24¼ Stunden bei I. para, 15½ Stunden bei Pluripara. Kiparski berichtet über einen Uterus bicornis bicollis et Vagina septa, bei dem die Geburt 35 Stunden und 40 Minuten dauerte. (S. Zentralblatt f. Gyn. 1905.) Zu starke Verdünnung und demzufolge Insufficienz der Muskulatur wird als ätiologisches Moment dafür angesprochen.

Die Ueberdehnung der Muskulatur kann soweit gehen, daß es zu Uterusruptur kommt; allerdings eine selten beobachtete Komplikation. Ich fand in der Literatur zwei Fälle verzeichnet; den einen von Conrad (Auvers) veröffentlicht und im Zentralblatt für Gyn. 1907 referiert; die Ruptur erfolgte ohne nachweisbare Ursache im 4. Monat der Schwangerschaft; die sofortige Laparotomie rettete der Patientin das Leben. Die andere wurde von Seyberth in der Med. Klinik 1912 veröffentlicht und endete, da die Diagnose zu spät gestellt wurde, tödlich — s. Literaturanhang —. In diesem Falle handelte es sich um eine violente Uterusruptur, ausgelöst durch ein Trauma in Gestalt starken Drängens auf einem überfüllten Tanzboden.

Rupturieren kann sowohl der Uterus, die Cervix, das Septum als auch die Sattellehne. Meist erfolgt die Berstung an der medialen, konvexen Fläche des Hornes in der Nähe des distalen

Endes. Warum gerade an dieser Stelle die Berstung erfolgt, haben die verschiedenen Autoren in verschiedener Weise zu begründen versucht. Vielleicht trifft hier für den Uterus bicornis dasselbe zu, was Werth für die meist an derselben Stelle erfolgende Ruptur des atretischen Nebenhorns angibt. Er glaubt nämlich, daß die vorwiegende Dehnung der medianen Hornwand es mit sich bringe, daß gerade hier, am oberen, inneren Umfange des Hornes, als dem Orte der stärksten Dehnung, gewöhnlich auch die Ruptur erfolge. Kußmaul dagegen glaubt, daß die Spitze des Hornes wegen der primär geringsten Wandentwickelung am meisten rupturiere. Er führt dafür den „Fall Heyfelder" an, der mit Abbildung Aufnahme im Lehrbuche der Geburtshülfe von v. Winkel gefunden hat.

Häufiger beobachtet werden dagegen Störungen, die durch Lageanomalien der Frucht bedingt sind. Querlage wurde bei Uterus bicornis von Straßmann in 0,75 Prozent gefunden. Vogel fand bei Uterus arcuatus in 29 Prozent Querlage und Schatz sogar 43 Prozent (Wertheim).

Der Querdurchmesser des infolge der Bicornität breiter entwickelten Uterus gewährt der Längsachse der Frucht dadurch oft einen viel besseren Raum als sein Längsdurchmesser; und so erklärt sich leicht die so oft beobachtete Querlage.

Auch einer meiner Fälle zeigt in deutlichster Weise den oft innigen Zusammenhang zwischen Uterusbicornität und Querlage.

Fall III.

Frau B., 32 Jahre V. para mit Uterus bicornis unicollis. Erste Menses mit 12 Jahren; stets mit heftigen Leibschmerzen verbunden, regelmäßig, aber sehr stark. Erste Gravidität 1900 ausgetragen, Kind aus Querlage gewendet; lebt. Zweite Gravidität 1902 endet mit Abort im 5. Monat; dritte Gravadität 1903 endet mit Frühgeburt im 8. Monat; wegen starker Blutung wurde die Frucht aus Querlage gewendet und extrahiert. 1904 vierte Gravidität, wegen verschleppter Querlage mußte der Kopf abgetrennt werden. Jetzt kommt Patientin mit folgendem Befunde: Temperatur 37,8°; sehr starke Wehen, deutliche Querfurche auf dem Uterus in Nabelhöhe; Kopf rechts, Herztöne nirgends zu hören. In der Scheide den linken, im Ellenbogen gebeugten Arm; Muttermund verstrichen; Becken sehr weit. Der Arm wird angeschlungen, darauf Wendung auf den vorderen Fuß in tiefer Narkose. Extraction sehr leicht; Kind ohne Lebenszeichen. Uterus contrahiert sich gut; Cervix nicht verletzt; Placenta erscheint eine ¼ Stunde später in der Vulva und wird exprimiert. Uterus deutlich bicorn, der Sattel sehr tief; das linke Horn, in dem der Steiß des Kindes lag, sehr erheblich größer als das rechte Horn. Nachgeburt vollständig.

Jetziger Befund: Uterus bicornis sehr deutlich zu fühlen. Fundus mindestens 4 Querfinger breit, in der Mitte ziemlich tiefe Delle. Uterus im ganzen um seine Achse gedreht, sodaß das linke Horn etwas mehr nach hinten sieht.

Auch Schief- und Steißlagen sind bei Uterus bicornis des öfteren angegeben. Steißlagen kommen sogar hierbei nach Boni

halb so oft vor als Schädellagen; und Pollak fand 40 Prozent Beckenendlagen bei dieser Art der Gebärmuttermißbildungen. Manche Autoren nehmen an, daß dieselben in der Weise entstehen, daß der Kopf der Frucht im weiteren, das Beckenende im kleineren, also näher dem Beckeneingang befindlichem Horn zu liegen komme (Wertheim).

In der Nachgeburtsperiode sind die Complicationen bei Uterus bicornität dann ebenfalls wieder zahlreich; da gilt als sicher und nicht zu selten beobachtet eine Retentio placentae dadurch bedingt, daß die Lösung infolge Untätigkeit des die Placenta beherbergenden Hornes ausbleibt; zumal, wenn, wie das bei Uterus bicornis oft vorkommt, Placenta in dem einen und die Frucht in dem anderen Horne sich befindet. Credé und manuelle Placentalösung werden auf diese Weise oft nötig.

Schwere Blutungen resultieren des weiteren aus der unvollständig vor sich gehenden Lösung der Placenta, die dann oft auftritt, wenn die Placenta am Septum sitzt, das als muskelarmes Gebilde sich nicht ausgiebig genug kontrahieren kann. Ein solcher tödlich verlaufener Fall ist mir aus der mündlichen Mitteilung des Herrn Dr. Knoop bekannt, den er als Assistent an der Kieler-Klinik im Jahre 1902 beobachtete.

Schwere Nachgeburtsblutungen sind nach Hoehne — Vortrag im physiologischen Verein in Kiel 3. XI. 1902 — dann zu fürchten, wenn sich die Placenta über das eine Horn hinaus um den Sattel herum in das andere Horn hinein entwickelt hat, weil es in solchen Fällen sehr leicht, möglicherweise infolge getrennter Innervation der beiden Hörner, zu einer nicht gleichzeitigen Lösung des den beiden Hörnern zugeteilten Placentarabschnittes kommt.

Alle diese häufigen Geburtscomplikationen erfordern auch zahlreiche geburtshilfliche Eingriffe, und die ihrerseits bedingen wieder mit den leicht damit verbundenen Infectionen die Wochenbettsanomalien, die wir bei Uterus bicornis beobachten; denn die puerperale Infection beeinträchtigt die schnelle Zurückbildung des inneren Genitale, nach Menge, nicht aber führt, wie Nagel meint, die Mißbildung des Uterus an und für sich zu einer verzögerten Involution.

Nicht selten sollen ferner bei Uterus bicornis Verbildungen der Früchte beobachtet sein, und man hat sie auf die zu schwache Entwickelung des Uteruskörpers resp. auf Enge der Uterushöhle zurückgeführt.

Erwähnt man schließlich noch die Incarcerationsgefahr, die dem graviden Horn von dem nicht geschwängerten Horn oder auch durch primäre Retroflection des graviden Horns selbst droht, zumal wenn es, wie öfter beobachtet wird, von Hause aus schon stark nach der Seite deviiert, so dürften damit wohl die am meisten bekannten geburtshilflichen Störungen bei Uterus bicornis erschöpft sein.

Sterilität fand ich bei 2 von meinen 5 Fällen; der eine ist der schon oben erwähnte (Fall V), der wegen der dabei ausgeführten Operationsmethode später von mir angeführt werden wird. Der andere soll jetzt Erwähnung finden.

Fall IV.

Es handelt sich um eine 22jährige Frau U. 0-para, mit Uteruspseudodidelphys et Vagina septa, die, wegen Schmerzen in der Blinddarmgegend zum Arzte kam. Menses regelmäßig, von 7tägiger Dauer, stark und sehr schmerzhaft. Patientin ist 5 Jahre steril verheiratet. Die Untersuchung ergibt weitgehende Teilung beider Uteri und eine doppelte Vagina. Adnexe: o. B. Patientin war sonst gesund.

Auch in der Literatur sind einige Fälle von Sterilität bei Uterus bicornis niedergelegt, ohne jedoch eine Erklärung dafür zu geben. Auch Straßmann erwähnt diese Tatsache, hebt dann aber hervor, daß er eine — entwickelungsgeschichtlich schon zu erwartende — Erhöhung der Zwillingsschwangerschaft nachweisen konnte. Ein Beispiel von einer ganz enormen Fertilität einer Trägerin von Uterus bicornis veröffentlicht Köhler in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1912; die 34jährige Patientin machte innerhalb 14 Jahren 22 Graviditäten durch; und zwar 15 Partus und 7 Abortus; dabei beherbergte sie einmal sogar 4 Foeten in ihren Uterus cavum. (Genaueres s. Literaturanhang.) Dieser Fall übertrifft demnach den von Kußmaul beschriebenen, wo das mißbildete Organ 17 Kinder gebar, trotz des jugendlichen Alters von 34 Jahren bei weitem.

Die Diagnose auf Uterusbicornität kann oft recht schwierig, ja direkt unmöglich sein. Wo Verdoppelung der Vagina beobachtet wird, da richtet sich der Verdacht natürlich sofort auf eine Verdoppelung des Uterus, und wird dieser Verdacht auch wohl in den allermeisten Fällen sich als begründet herausstellen, da die isolierten Scheidenverdoppelungen seltene Ausnahmefälle darstellen. Ferner sollte bei habituellem Absterben der Frucht, bei sehr heftigen Menstrualcoliken, bei wiederholten Lageanomalien und Nachgeburtsstörungen die Möglichkeit einer Bicornität erwogen werden. Gibt aber die Anamnese keine Anhaltspunkte, so kann nur eine sachgemäße Untersuchung, die mit einer genauen Inspektion des äußeren Genitale beginnen muß, die Mißbildung aufdecken. Daß aber selbst dem bewußt an die Untersuchung des Uterus auf Hemmungsmißbildung Herantretenden oft noch geringe Grade der Bicornität entgehen, zeigt wie leicht und auch deshalb wohl, wie oft diese Hemmungsmißbildung übersehen wird.

Höhne empfiehlt in der Nordwestdeutschen Gesellschaft f. Gyn., zweite Sitzung 13/XI 1909, zu Hamburg, folgenden Kunstgriff:

„Die beiden in die Scheide eingeführten, touchierenden Finger fassen die Portio zwischen sich gabelförmig und fixieren sie dadurch so, daß eine seitliche Verschiebung des Corpus uteri und ein Ausweichen des Uteruskörpers nach vorne und hinten ausgeschlossen ist. Wird außerdem der so fixierte Uterus gegen die Bauchdecken gehoben, ist man nunmehr imstande, vorausgesetzt, daß die Patientin nicht zu dicke Bauchdecken hat und die Bauchmuskeln genügend entspannt sind, ohne Mühe eine ungewöhnliche Breite des nicht gewölbten oder sogar leicht gesattelten Fundus uteri sicher zu erkennen!"

Auch wir können diesen Handgriff zur Diagnose nur angelegentlichst empfehlen.

In der Schwangerschaft sind die leichten Grade der Bicornität wegen der allgemeinen Auflockerung des Gewebes und der Abrundung des Fundus sehr viel schwerer zu erkennen. Pfannenstiel empfiehlt auf den Verlauf der Lig. rot. zu achten, die bei normalem Uterus parallel nebeneinander, bei einhörniger Gravidität dagegen ganz unregelmäßig verlaufen. Außerdem weisen die starke Verbreiterung und Sattelform des Fundus uteri auf die Mißbildung hin; sowie post. partum der nach Holzapfel aufgefüllte Eisack mit seiner Arcuatus-Form.

Gewarnt muß aber werden eine Uterus bicornis-Gravidität zu diagnostizieren, so lange die Placenta noch in utero ist, da bei Entwicklung derselben in einer Tubenecke für das Tastgefühl sehr leicht ein Uterus bicornis vorgetäuscht werden kann.

Bei stärkeren Graden der Bicornität gibt ferner die häufig vorkommende Seitenlagerung des schwangeren Hornes einen Fingerzeig; das nicht gravide Horn wird in diesen Fällen allerdings meist als Fibro-Myom oder Ovarialgeschwulst angesprochen, oder man hält umgekehrt das gravide Horn für eine Tubargravidität. Die Literatur weist solche Fehldiagnosen zur Genüge auf.

Hat nun die Trägerin der genannten Mißbildung keinerlei Beschwerden, so erübrigt sich natürlich jeder therapeutischer Eingriff. Begegnen wir jedoch Störungen obengenannter Art, die nicht nur das Leben der Frucht, sondern auch das der Mutter im höchsten Grade gefährden oder wegen der beständigen Schmerzen unerträglich machen, dann ist ärztliche Hilfe nötig; und die kann und wird heute wohl meist in der von Straßmann angegebenen Weise geschehen, nämlich in der operativen Herstellung eines Uteruskörpers mit einer gemeinsamen Höhle.

Straßmann hat sie nach seinen Angaben wiederholt mit vollem Erfolge angewandt. Noch seinen letzten Bericht darüber — siehe Berliner Klinische Wochenschrift v. 9./XI. 1912 — schließt er mit den Worten:

„Die Vereinigung des zweikammerigen Uterus (Uterus septus) und des gespaltenen Uterus (Uterus duplex bicornis et didelphys) ist, auch bei Verschluß einer Hälfte, der rechte Weg; nicht die halbe oder ganze Abtragung, Sterilisierung oder Kastration!"

Es ist wohl angebracht hier meinen Fall V anzuschließen, der von Herrn Dr. Knoop wegen erheblicher Menstrualbeschwerden 09 operiert und jetzt über 3 Jahre beschwerdefrei ist.

Fall V.

Frau Dr. H., 30 Jahre alt, 0-para, 5 Jahre steril verheiratet; Pat. war nie besonders krank; I Menses mit 14 Jahren, letzte vor 8 Tagen, stets unregelmäßig in 4—6wöchentlichem Intervalle, verbunden in den ersten Tagen mit heftigen Leibschmerzen; die Dauer beträgt 8—10 Tage. In der Zwischenzeit geringer Fluor. Urin: o. B. Patientin kommt wegen Sterilität und besonders wegen erheblicher Dyspareunie und Dysmenorrhoe zum Arzte.

Status praesens: Sehr kräftig, gesund aussehende Frau. Einfaches Hymen; dicht hinter demselben beginnt ein die ganze Scheide durchsetzendes dickes, fleischiges Septum. 2 Vaginalportionen mit grübchenförmigem Muttermund; 2 Cervicalkanäle,

die sich nach 3 cm zu einer Uterushöhle vereinigen; ein kurzes Septum ragt von oben in die Höhle hinein. Adnexe o. B. Corpus uteri retroflectiert; deutlich bicorn. Operation in Chloroformnarkose.

Excision des Vaginal-Septum; Spaltung der beiden Scheidenteile nach lateral; Excision des 1½ cm dicken Septum, Vereinigung der Schleimhaut der einen Cervix mit der der andern. Curettage. Aus dem Uterus entleeren sich erst einige alte Blutgerinsel, dann massenhaft hypertrophische Schleimhaut. Länge der Uteri von jeder Portio zum entsprechenden Horn 8 cm Plastik der Portio.

Wegen Retroflectio uteri mobilis wird die Alexander Adam'sche Operation angeschlossen. Bänder gut entwickelt. Nach der Operation gute Correctur der Lage.

Tamponade des Uterus und der Vagina mit Xeroformgaze.
Die Operation wurde gemacht am 10./XII. 1909.
14./XII. Verlauf bis heute tadellos.
24./XII: Patientin wird beschwerdefrei entlassen.
Juli 1910. Patientin ist vollständig von ihren Beschwerden seit der Operation verschont geblieben.

November 1912. Dauernd von der Dysmenorrhoe geheilt; Sterilität besteht weiter.

Außer diesen 5 bislang angeführten Fällen des Herrn Dr. Knoop habe ich nun von den seit 1905 in der Literatur niedergelegten Fällen ca. 60 zusammengestellt und will sie gemeinsam auf die vorhin erörterten Störungen kurz betrachten.

Insgesamt fanden bei den 65 Fällen der verschiedenen Grade von Uterusbicornität 175 Graviditäten statt — Fall 42, bei dem ungenau mehrmalige Schulterlage angegeben war, einfach gerechnet —; und zwar waren unter den Trägerinnen der Mißbildung 23 mit nur einmaliger Schwangerschaft, 37 Mehrgebärende und 5 steril verheiratete.

Die Menstruation wurde 16 mal, das ist in 9,1 Prozent, als anormal angegeben; sei es, daß sie zu stark und unregelmäßig, oder mit Schmerzen verbunden war. Im Fall 43 menstruierte das nicht gravide Horn normal weiter, und wurde so die Schwangerschaft und damit auch die eingetretene Ruptur des Uterus nicht erkannt. Eine gesonderte Menstruation beider Hälften, wie sie Engel, P. Müller und Herz beobachteten, habe ich bei keinem der Fälle gefunden.

Was die Diagnose anbetrifft, so fand ich unter den 175 Fällen 4 mal die falsche Diagnose Tubergravidität verzeichnet; 1 mal, in dem eben erwähnten Fall 43 wurde die Diagnose lange Zeit auf Schwangerschaft überhaupt nicht gestellt.

Die Lage der Frucht war 33 mal, das ist in 18,8 Prozent der angeführten Fälle abweichend von der Norm; spez. handelte es sich 20 mal, gleich in 11,4 Prozent, um Beckenendlage (normal 2,2 Prozent) und 3 mal, gleich in 1,7 Prozent um vollkommene oder unvollkommene Fußlage. (normal 1 Prozent) Quer- und Schieflage fand ich 11 mal, gleich in 6,2 Prozent, angegeben (normal 0,8 Prozent).

In Fall 42 berichtet Strina über einen Uterus arcuatus mit wiederholter Schulterlage ohne genaue Zahlangabe.

Bei 76 Fällen, gleich in 43,4 Prozent, waren die Früchte teilweise nicht reif, teilweise nicht ganz ausgetragen; und zwar handelte es sich 42 mal, gleich 24 Prozent, um Abortus; (normal kommt nach Heger, dessen Statistiken später des öfteren bestätigt sind, auf 8—10 rechtzeitige Geburten 1 Abortus); 34 mal, gleich 19,4 Prozent, um Frühgeburt, darunter 1 mal, Fall 48, um eine Sturzgeburt.

2 mal kam es zur Ruptur des Uterus; das eine mal, wie schon erwähnt, Fall 24, ohne nachweisbare Ursache im 4. Monat, das andere Mal, Fall 43, durch ein äußeres Trauma bedingt im 7. Monat der Schwangerschaft.

Eine direkte Mißbildung der Frucht, die der Bicornität hätte zur Last gelegt werden können, war niemals angegeben; nur in Fall 54 kam die Frucht mit einem schiefen Gesicht — es handelte sich um Facialisparese, die sich bald behob, zur Welt. Merkwürdig daran ist, daß Patientin angab, sämtliche 15 Kinder hätten ein schiefes Gesicht gehabt, das einige Wochen nach der Geburt wieder verschwunden sei. Eine Erklärung hierfür konnte nicht gegeben werden, da sich keine Beckenanomalie, evt. Exostose, als Grund fand, noch auch undenkbar ist, daß durch Druck des zweiten Uterus eine Facialisparese entstehen kann.

6 mal, gleich 3,1 Prozent, (normal 1,2 Prozent nach Hellin) kam eine Zwillings- und 1 mal, gleich 0,5 Prozent, (normal 0,01 Prozent) eine Drillingsschwangerschaft zustande. Von den Zwillingsschwangerschaften fand nur eine ihr normales Ende, nämlich Fall 11; 2, nämlich Fall 10 und Fall 57, endeten als Abortus im 3 resp. 4. Monat. Bei Fall 8 wurde der eine Zwilling mit 3, der andere mit 8½ Monat ausgestoßen; die noch übrig bleibenden, nämlich Fall 45 und 57 endeten als Frühgeburt.

Die Drillingsschwangerschaft, Fall 45, ereignete sich bei einer VII para, die schon mal eine Frühgeburt von Zwillingen durchgemacht hatte.

Die Wehentätigkeit fand ich im allgemeinen wenig erwähnt, woraus wohl geschlossen werden darf, daß sie meist normal war. 2 mal trat eine deutliche Verlängerung der Geburt ein; und zwar dauerte sie einmal, Fall 15, 8 Tage, allerdings handelte es sich da zugleich um eine Steißlage. In Fall 36 dauerte die Austreibungszeit 35 Stunden und 40 Minuten. Fall 1 und 3 wurden wegen zu langer Dauer der Geburt und wegen Gefahr der Uterusruptur durch die Sectio-Caesarea beendet.

Die Zange wurde wegen Wehenschwäche 4 mal angewandt, nämlich bei Fall 5, Fall 11, Fall 17 und Fall 45.

In Fall 54 brauchte das linke Horn stets 2—3 Stunden länger zur Beendigung der Geburt als das rechte; es dürfte diese Tatsache mit einer relativen Insufficienz der Muskulatur des betreffenden Hornes ihre Erklärung finden.

In Fall 11 konnte während der Geburt die selbständige und voneinander vollständig unabhängige Contraction jeder Uterushälfte deutlich beobachtet werden.

1 mal, Fall 16, bildete das leere Horn ein Hindernis, doch behob sich das Hemmnis zuletzt noch von selbst. Das gravide linke Horn selbst war in Fall 44 incarceriert, und es traten die

typischen Incarcerationserscheinungen auf; nach Reposition ging die Geburt normal weiter.

Starke Blutungen während und nach der Geburt traten bei der Patientin von Fall 6 bei allen 5 Graviditäten auf! doch wurde bei den 4 ersten Schwangerschaften kein Arzt zu Rate gezogen, und erst bei der 5. Geburt nahm man ärztliche Hilfe in Anspruch, allerdings mit dem Erfolge, daß jetzt fälschlich Tubargravidität angenommen und laparotomiert wurde. Patientin überstand den Eingriff jedoch gut.

Placenta praevia fand sich außerdem in Fall 57. Eine abundante Nachgeburtsblutung, die die manuelle Lösung der Placenta und Entbindung der in der anderen Uterushälfte befindlichen Zwillingsfoeten nötig machte, stellte sich in Fall 11 ein, wo die Placenta am Septum inserierte.

Im ganzen mußte 13 mal, gleich 7,4 Prozent der Fälle, zur manuellen Lösung der Placenta geschritten werden.

Puerperalfieber fand ich 2 mal und das Wochenbett nur 4 mal als fieberhaft angegeben; von den meisten Fällen fehlte jede Angabe hierüber, sodaß die Zahl wohl nicht stimmen dürfte.

34 mal, das ist 15,1 Prozent der Fälle, wurde operativ eingegriffen; davon wurde 2 mal, in Fall 51 und Fall 54 ,der Uterus wegen der Mißbildung und wegen der damit verbundenen Complicationen entfernt; während 8 mal, in Fall 13 und Fall 60 von Straßmann, in Fall 7 von Puppel, in Fall 57 und Fall 59 von Truzzi, in Fall 19 2 mal von Marin und schließlich in meinem Fall V von Knoop die Herstellung eines Uterus mit gemeinsamen Höhle zur Beseitigung der bestehenden Beschwerden und auftretenden Complicationen mit Erfolg ausgeführt wurde.

2 mal, in Fall 20 und Fall 53, im letzten Fall wurde zugleich die bestehende Geburt so beendet, trug man eine Hälfte des Uterus ab.

Eine Laparotomie wegen falscher Diagnose wurde 4 mal, nämlich in Fall 2, Fall 6, Fall 37 und Fall 46 ausgeführt. 2 mal mußte wegen Uterusruptur laparotomiert werden; 9 mal wurde das Kind extrahiert resp. vorher gewendet, und 4 mal mußte, wie schon erwähnt, die Zange die Geburt beenden. Die Decapitation war einmal nötig, ebenso die Colpeuryse resp. im weiteren Verlauf als Ersatz die Metreuryse.

In Fall 13 wurde die Schwangerschaft wegen Herzcomplication unterbrochen. Schließlich fand die Sectio-Caesarea in 2 Fällen, nämlich Fall 1 und Fall 3, wegen drohender Uterusruptur Anwendung.

Von sonstigen Complicationen muß noch das zweimalige Fehlen der linken Niere und des linken Ureter angeführt werden, Momente, die für die Entstehung der Bicornität eine Rolle spielen. Bei Nierendefekt nimmt nämlich der der Seite entsprechende Müller'sche Gang den Platz der fehlenden Niere ein; dadurch aber ist er von dem anderen Müller'schen Gang weiter als in der Norm entfernt und wird so an der Verschmelzung gehindert.

Ich lasse jetzt die zu den oben summarisch angeführten Störungen gehörigen Fälle aus der Literatur in kurzer Beschreibung folgen:

Fall 1.

22jährige II para mit Uterus unicorporeus septus, Cervix et Vagina septa. 1 mal abortiert; 1 Jahr später kommt sie gebärend mit gesprungener Fruchtblase und Schieflage der Frucht wieder. Da Zeichen einer starken Uterusruptur vorhanden sind, wird die Sectio-Caesarea ausgeführt. Gute Heilung.

(Benthin, Centralbl. f. Gyn. 1912. Pag. 407.)

Fall 2.

27jährige II para wegen der Diagnose Extrauteringravidität mit Ruptur wird die Laparotomie gemacht; es fand sich ein Uterus bicornis; beide Hörner gravid, stoßen unter einem Neigungswinkel von 50° zusammen. Beide werden supravaginal amputiert und beherbergen einen Föt von 5 cm Länge.

(Rochard, Centralbl. f. Gyn. 1911. Pag. 666.)

Fall 3.

31jährige II para mit Uterus didelphys, wahrscheinlich pseudodidelphys et Vagina duplex. Erstes Kind Querlage, zweites Kind wegen Geburtsverzögerung und Tetanus uteri durch die Sectio-Caesarea in Lumbalanaesthesie entbunden.

(Palano, Centralbl. f. Gyn. 1911. Pag. 1397)

Fall 4.

I para mit Uterus didelphys et Vagina duplex; Gravidität im rechten Horn. Das Kind liegt in Beckenendlage. Geburtsverlauf normal.

(Lequeux, Centralbl. f. Gyn. 1911. Pag. 826.)

Fall 5.

38jährige I para mit Uterus duplex separatus et Vagina septa. Wegen Wehenschwäche muß die Geburt mit der Zange beendet werden. Wochenbett normal.

(Centralbl. f. Gyn. 1911. Pag. 1212.)

Fall 6.

25jährige V. para mit Uterus bicornis unicollis; Menses zum ersten Male mit 13½ Jahren, sehr stark, mit Rückenschmerzen verbunden und von achttägiger Dauer; dann regelmäßige Menstruation, aber stets Schmerzen dabei und immer von sehr langer Dauer. 4 Geburten verliefen normal und ohne ärztliche Hülfe, doch will Patientin jedes mal viel Blut verloren haben, ca 1 Ltr.; die Geburtsdauer war normal. Bei der 5. Gravidität wird wegen starker Blutung der Arzt consultiert; der stellt fälschlich Tubargravidität fest und laparotomiert; gute Heilung; normales Wochenbett.

(Klages, Centralbl. f. Gyn. 1911. Pag. 89.)

Fall 7.

2jährige I para mit Uterus didelphys; Menses stets unregelmäßig und ziemlich stark. Erste Schwangerschaft endet als Abortus im 3. Monat. Wegen der Menstrualbeschwerden Operation nach Straßmann; Menses jetzt regelmäßig.

(Puppel, Centralbl. f. Gyn. 1910. Pag. 74.)

Der weitere Bericht des Falles der „Berl. klin. Wochenschrift" 1912. Pag. 1752 entnommen, danach 16/VIII 12, neue Schwangerschaft bald nach der Operation; Blutungen, Abortus. Man fühlt bei der Ausräumung ein Septum im Uterus. Sonst keine Beschwerden. Menses regelmäßig.

Fall 8.

26jährige II para mit Uterus duplex resp. Uterus bicornis bicervicalis. Erste Menses im 15. Lebensjahre; nachher stets sehr unregelmäßig. Erste Schwangerschaft endete mit 8½ Monaten; Frucht in Steißlage, nachdem bereits ein 3monatiger Fötus abgestoßen war. Zweite Gravidität endete ebenfalls mit 8½ Monaten und mit Steißlage des Kindes.

Es bestand gleichzeitig Malaria, die mit Chinin wirksam bekämpft wurde.

(Bouquet, Centralbl. f. Gyn. 1910 Pag. 924.)

Fall 9.

Frank-Brentano berichtet über eine Arbeit von Sauvage, und er fand unter 8 Fällen von Vagina duplex 3 mal Beckenendlage und schließt ganz richtig, daß das äthiologische Moment wahrscheinlich hier der zugleich vorhandene Uterus bicornis gewesen ist.

(Centralblatt f. Gyn. 1910. Pag. 1193.)

Fall 10.

19jährige I para mit Uterus duplex cum Vagina duplici; Menses stets normal; es handelt sich bei ihr jetzt um einen Abortus von Zwillingen im 3. Monat.

Janowski, Centralblatt f. Gyn. 1909. Pag. 406.

Fall 11.

22jährige I para mit Uterus duplex; es finden sich ferner Reste eines Scheiden-Septum. Es handelt sich jetzt um eine Zwillingsschwangerschaft, und zwar befindet Patientin sich am Ende der Gravidität. Die Wehen sind gut; der linke Uterus beginnt früher mit den Wehen als der rechte; der Kopf des einen Kindes wird bis zur Beckenmitte geboren, bleibt dann aber stehen; wegen Ecclampsiegefahr wird die Geburt mit der Zange beendet. Darauf abundante Blutung, weil die Placenta am Septum saß; manuelle Lösung derselben. Die Blutung steht noch nicht, weil die Stelle sich noch nicht contrahieren kann; deshalb wird sofort das zweite Kind auch entbunden. Beide Kinder leben. Besonderheiten: Das Becken der Frau war sehr breit; ferner konnte man während der Geburt die von einander unabhängige und selbständige Contraction jedes Uterus genau verfolgen.

(Cramer, Centralbl. f. Gyn. 1909. Pag. 1275.)

Fall 12.

38jährige II para mit Uterus bicornis. Menses regelmäßig, von 5—6tägiger Dauer, mit starken Kreuzschmerzen. Erstes Kind lebt; Geburt spontan, Wochenbett normal. Jetzt Steißlage, die durch Extraction beendet wird; danach 2 mal vergeblich Credé, sodaß manuelle Lösung der Placenta nötig wird. Die Placenta war im rechten Horn eingeschnürt dadurch, daß sich der Eingang zum Horn zusammengezogen hatte.

(Jakobi, Centralbl. f. Gyn. 1909. Pag. 324.)

Fall 13.

27jährige XII para mit Uterus bicornis unicollis; starke Blutungen und Schmerzen bei der Menses und der Cohabitation. Die Frau hatte 7 mal abortiert und eine Frühgeburt gehabt; alle Graviditäten saßen links. Patientin wird am 6. IV. 07 operiert und geheilt.

(Straßmann, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 1394.)

Der weitere Bericht des Falles, der „Berl. Klin. Wochenschrift", 1912, Pag. 1751, entnommen; danach

16. XI. 08. spontaner Partus; Steißlage; Kind lebt.

17. XII. 09. Abrasio wegen Abortus.

28. III. 1911. Spontaner Partus im Hause; ärztliche Hilfe trifft nach der Geburt ein. Placenta sehr groß, zeigt eine der Vereinigungszone entsprechende Lappung.

2. VII. 1912. Gravitas mens. 2—3. Wegen Herzstörung unterbrochen.

Fall 14.

33jährige II para mit Uterus didelphys, wahrscheinlich pseudodidelphys et Vagina septa. Die Frau hatte eine normale Geburt durchgemacht und eine Frühgeburt im 8. Monat. Beide Uteri menstruieren gemeinsam.

(Graarud, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 1358.)

Fall 15.

24jährige III para mit Uterus bicornis duplex et Vagina septa. Erste Menses mit 16 Jahren, stets regelmäßig, oft sehr stark. Erste Geburt endete als Frühgeburt im 7. Monat. Zweite Geburt als Abortus in der 6. Woche der Schwangerschaft. Dritte Geburt Steißlage der Frucht. ausgetragen. da Credé in Narkose nicht gelingt, so manuelle Lösung der Placenta. Wochenbett normal. Die Geburt hatte 8 Tage gedauert. Am 3. Tage post partum Ausstoßen der Decidua des anderen Hornes.

(Henrich, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 659.)

Fall 16.

I para mit Uterus bicornis unicervicali et Vagina duplex. Geburt des Kindes in Fußlage; das Kind reitet auf dem Scheidenseptum. Das leere Horn bildet ein Geburtshindernis, behebt sich aber zuletzt von selbst noch.

(Pierra, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 1532.)

Fall 17.

I. para mit Uterus bicornis duplex gravidus et Vagina septa. Zangengeburt, nachdem das Septum vaginae durchtrennt war.

(Baird, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 832.)

Fall 18.

30jährige O para mit Uterus bicornis; angeblich 13 Jahre steril verheiratet; es findet sich im linken Horn eine seit 6 Jahren bestehende Schwangerschaft.

(van der Linden und Gattegebiur, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 931.)

Fall 19.

2 Patientinnen, 18 J. und 22 J., beide O para mit Uterus duplex et Vagina septa. Beide kommen wegen erheblicher Schmerzen bei den Menses. Beide werden durch Operation vollständig beschwerdefrei.

(Marin, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag. 350.)

Fall 20.

21jährige mit Uterus didelphys. Erste Menses mit 15 Jahren, dann regelmäßig, aber mit heftigen Schmerzen verbunden und von Erbrechen und Meteorismus begleitet. Abtragung der linken Hälfte.

(Bérard, Centralbl. f. Gyn. 1908. Pag .839.)

Fall 21.

Bei der Entfernung eines Uteruspolypen auf Uterus bicornis gestoßen; es fanden sich dabei in dem einen Horne Abortreste.

(Fordyce, Centralbl. f. Gyn. 1907. Pag. 298.)

Fall 22.

Schlüter berichtet über 5 Fälle der Breslauer Klinik von Duplicität des Uterus. Dabei kamen vor: 2 Aborte, 3 ausgetragene Kinder und eine Frühgeburt im 7. Monat. Bei den 3 ausgetragenen Schwangerschaften mußten jedes Mal wegen starker Nachblutung die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen werden.

(Centralbl. f. Gyn. 1907. Pag. 1456.)

Fall 23.

Es handelt sich ohne nähere Angabe über die Patientin um einen Uterus bicornis bei einer III para; die beiden ersten Schwangerschaften endeten beide im 7. Monat; die letzte im 8. Monat. Wegen Schieflage des Kindes war Wendung und Extraction und nachher manuelle Lösung der Placenta nötig.

(Guémiot, Centralbl. f. Gyn. 1907. Pag. 56.)

Fall 24.

21jährige I para, es handelt sich bei ihr um Ruptur eines Uterus bicornis gravidus. Patientin ist im 4. Monat schwanger und klagt plötzlich über heftige Unterleibsschmerzen; es tritt Erbrechen auf, und die Zeichen einer acuten Anaemie stellen sich ein; Laparotomie; es fanden sich kolossale Blutmassen in dem freien Abdomen und zwischen den Darmschlingen ein intactes Ei. Entfernung des rupturierten, schwangeren Hornes, Drainage; Genesung.

Mitgeteilt in dem Journ. de chir. et ann. de la soc. Belge de chir. 1906. No. 4.

(Conrad, Anvers, Centralbl. f. Gyn. 1907. Pag. 24.)

Fall 25.

36jährige I para mit Uterus bicornis unicollis. Eine normale Geburt. Durch Zufall entdeckt bei der Operation einer Ovarialgeschwulst.

(Kerntler, Centralbl. f. Gyn. 1907. Pag. 390.)

Fall 26.

I para mit Uterus bilocularis. Es handelt sich dabei um eine Frühgeburt im 7. Monat. Die Placenta muß manuell gelöst werden. Wochenbett normal.

(Goldenstein in Jassy. Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 274.)

Fall 27.

29jährige II para mit Uterus bicornis. Erste Gravidität endete mit 7½ Monaten; jetzt nach 1½ Jahren normale Geburt, doch ist manuelle Lösung der Placenta notwendig. Das linke, nicht gravide Horn hatte keine Decidua gebildet; das Wochenbett verlief normal.

Fruhinsholz, Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 1175.)

Fall 28.

26jährige I para mit Uterus bicornis. Ohne nachweisbare Ursache wird ein 6 Monate altes Ei ausgestoßen.

Haultain (Edinburgh), Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 1360.)

Fall 29.

27jährige I para Frl. Br. mit Uterus bicornis duplex et Vagina septa. Kind in Beckenlage, wird durch Extraction entbunden. Credé nötig. Wochenbett normal.

(Stähler, Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 56.)

Fall 30.

Cealic fand bei Uterus bicornis unicollis 6 normale Geburten innerhalb 7 Jahren in der Bukarester Gebäranstalt.

(Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 926.)

Fall 31.

42jährige III para mit Uterus septus semicollis, kompliciert durch Myom. Alle 3 Geburten normal verlaufen.

(Dovan und Lockger, Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 944.)

Fall 32.

Frau III para mit Uterus duplex et Vagina septa. Die beiden ersten Geburten verliefen normal; jetzt Abort mit Vorfall des Vaginalseptum.

(Knotz, Centralbl. f. Gyn. 1906. Pag. 1316.)

Fall 33.

23jährige I para mit Uterus bicornis subseptus et Vagina duplex subsepta. Erste Menses mit 19 Jahren, nachher stets unregelmäßig. Es findet sich jetzt eine todfaule Frucht vom 4. Monat im Uterus; nachher muß die Placenta manuell gelöst werden.

(Rauscher, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 370.)

Fall 34.

III para mit Uterus bicornis unicollis; die erste Geburt verlief normal, die zweite Geburt endet durch Abort im 2. Monat; jetzt bei der dritten Gravidität Kind in Kopflage mit Vorfall der Hand. Kind bereits abgestorben; Wochenbett normal.

(Füth, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 874.)

Fall 35.

19jährige I para mit Uterus separatus et Vagina septa. Kind in Fußlage, tot. Es fand sich ein sehr breites Becken bei der Patientin; die Maße waren: D. sp. 29. D. cr. 31, 5. D. tr. 34. Cong. transv. des Beckenausganges 11,5.

(Pollak, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 1140.)

Fall 36.

II para mit Uterus bicornis bicollis et Vagina septa. Die erste Geburt dauerte 35 Stunden und 40 Minuten; die zweite Geburt verlief ganz normal, doch mußte die Placenta manuell gelöst werden.

(Kiparski, Centralbl. f. Gyn. 1906 .Pag. 214.)

Fall 37.

40jährige IV para mit Uterus bifidus. Dreimal normal geboren; jetzt wegen Tubargravidität operiert; es findet sich eine 3 monatige Schwanerschaft im linken Horn und ein interstitielles Myom im rechten Horn.

(v. Pauchet, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 248.)

Fall 38.

23jährige I para mit Uterus didelphys. Pat. wird wegen doppelseitigem Ovarialcystom operiert; hierbei entdeckt man die Mißbildung des Uterus. Es ist noch hervorzuheben, daß Patientin eine normale Geburt durchgemacht hat,

(Le Bec, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 279.

Fall 39.

24jährige I para mit Uterus didelphys und seitlichem Haematocolpos. Patientin hat einmal normal geboren; der Zustand wird bei der Operation entdeckt.

(Gherghely, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 1527.)

Fall 40.

Kedrow berichtet über einen Fall von Uterus bicornis unicollis und einem dabei erfolgten Abortus.

(Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1910.)

Fall 41.

31jährige VII para mit Uterus bicornis. Die Frau hat sechs normale Geburten hinter sich. Jetzt handelt es sich um einen septischen Abortus.

(Jolly, Jahresbericht über die Fortschritte der Geb. u. Gyn. 1910. Pag. 732.)

Fall 42.

Strina berichtet über einen Uterus arcutus und wiederholter Schulterlage dabei; leider ist der Fall nicht näher referiert.

Ausführlich mitgeteilt: Societa Toscana d'Ostetricia et Giner La Ginecologia, Anno 6. Fascie 23. p. 731.

(Jahresbericht über die Fortschritte der Geb. u. Gyn. 1910. Pag. 745.)

Fall 43.

22jährige O para mit normaler Menses bis zuletzt, deshalb Diagnose: Violente Uterusruptur bei Uterus bipartitus erst am 10. Tage nach Einlieferung in die Klinik gestellt. Es handelt sich um eine Gravidität im 7. Monat; die Ruptur erfolgte wahrscheinlich wegen starken Drückens auf einem überfüllten Tanzboden. Die Laparotomie ergab, daß die Wand des linken Uterus über den ganzen Fundus hin aufgerissen war. Exitus am 13. Tage nach der Einlieferung infolge von Peritonitis. Der rechte nicht schwangere Uterus ist in konserviertem Zustande ungefähr so groß wie ein schwangerer Uterus vom 4. Monat; er hatte bis zuletzt, allerdings unnormal, menstruiert.

(Seyberth, Med. Klinik 1912.)

Fall 44.

Uterus bicornis gravidus im 7. Monate. Das nicht gravide linke Horn incarceriert im kleinen Becken. Es treten die typischen Incacerationserscheinungen auf. Nach Reposition verläuft die Geburt normal weiter.

Lincemaier, Zeitschr. für Gyn. Urologie, 2. Bd.)

Fall 45.

39jährige VII para mit Uterus bicornis unicollis. Erste Geburt endete als Fehlgeburt im 3. Monat. 2. Gravidität ging im 7. Monat als Frühgeburt zu Ende; 3. Geburt normal, Kind lebt. 4. Geburt endet durch Abortus im 2. Monat der Schwangerschaft. 5. Geburt ergibt Frühgeburt von Zwillingen im 7. Monat. Die 6. Geburt verläuft wieder normal, Kind lebt. 7. Geburt Drillinge, davon liegt das 1. Kind in Steißlage und lebt, das 2. Kind wird aus Schieflage gewendet und extrahiert; lebt ebenfalls. 3. Kind tot in Schädellage wird mit der Zange geboren.

(Dreyfuß, Centralbl. f. Gyn. 1905. Pag. 758.)

Fall 46.

IV para mit Uterusbicornität. Dabei kamen vor eine Geburt mit Frucht in Steißlage und Kindbettfieber; bei einer 2. Geburt stellte sich Wochenbettfieber ein; eine 3. endete als Fehlgeburt im 7. Monat, Fieber, und nur eine Geburt war normal.

(Truzzi, referiert von Straßmann Berl. klin. Wochenschrift. 1912. Pag. 1753.)

Fall 47.

I para mit Uterus bicornis; Geburt normal.

(Richter (Wien), Münch. med. Wochenschrift. 1911. Pag. 1255.)

Fall 48.

23jährige II para mit Uterus bicornis; 1. Geburt endet als Sturzgeburt im 7. Monat; 2. ebenfalls als Frühgeburt.

(Fräulein Schubert, Münch. med. Wochenschrift 1911. Pag. 2688.)

Fall 49.

Uterus arcuatus bei einer 26jährigen Frau mit wiederholter Schwangerschaft. 1 Kind in Querlage; vorzeitiger Blasensprung;

deshalb Colpeurynter, dann Metraryse und am 3. Tage Ballon nach Champetier; darauf Wendung leicht, aber wegen der starren Cervix stirbt die Frucht ab; Extraction der toten Frucht; Wochenbett verläuft normal. Bei der 2. Geburt stellt sich das Kind ebenfalls in Querlage ein; durch äußere Wendung wird 2. Schädellage hergestellt; darauf Geburt normal, Kind lebt.

(Buechleber, Münch. med. Wochenschrift 1908. Pag. 698.)

Fall 50.

II para mit Uterus arcuatus. Erste Geburt Kind in Querlage, wird durch die Wendung entbunden. 2. Geburt endet durch Abortus.

(Eiermann, Münch. med. Wochenschrift 1908. Pag. 698.)

Fall 51.

Frau II para mit Uterus pseudodidelphys rudimentarius gravidus. Erste Geburt normal; zweite ebenfalls, aber das Kind ist bereits abgestorben. Der Uterus wird durch Laparotomie exstirpiert.

(Oeri jun. (Basel), Münch. med. Wochenschrift 1908. Pag. 1652.

Fall. 52.

Frau mit Uterus bicornis duplex et Vagina duplex. Die Patientin macht im Anschluß an einen Abortus ein mehrwöchentliches fieberhaftes Puerperium durch und hatte beständig Schmerzen in der linken Seite; der rechte Uterus beweglich; der linke ist in einen knolligen empfindlichen Tumor verwandelt. Man nahm an, daß der Tumor dem linken Uterus mit dem adhaerenten, entzündlich veränderten Ovarium entspräche. Operation bestätigt die Annahme. Es war nämlich das linke Ovarium in einen Eitersack verwandelt; das Ausstrichpräparat ergab Streptococcen. Entfernung des Tumors durch supravaginale Amputation des linken Uterus. Gute Heilung.

(Menge, Münch. med. Wochenschrift 1907. Pag. 1700.)

Fall 53.

28jährige Frau mit Uterus bicornis V para. Mit 15 Jahren erste Menses, auch nachher stets sehr stark. Viermal spontan geboren; davon waren drei Frühgeburten. Kein Kind lebt. Letzte Geburt durch Laparotomie beendet und Abtragung des linken Hornes.

(Praeger, Münch., med. Wochenschrift 1905. Pag. 378.)

Fall 54.

34jährige XXII para mit Uterus bicornis bicollis et Vagina simplex. Erste Menses mit 15 Jahren, dann unregelmäßig, sehr spärlich und von eintägiger Dauer. Zur Zeit der Periode verspürt Patientin heftige Schmerzen. 1894 normale Geburt eines lebenden Kindes. 1896 Heirat und in der Folgezeit alljährlich 1 normaler Partus; so bis zum Jahre 1903. 7. Partus. Am 3. Tage post partum ging immer eine kleine Nachgeburt ab Mai 1904 Abortus. Oktober 1904 ausgetragenes Kind. Bei den Abortus verspürt Patientin den Wehenschmerz links, bei der

Geburt nur rechts im Leibe. Januar 1905 Abortus (links) 31. August Partus (rechts) ausgetragenes Kind. Mai 1907 ebenfalls. April 1908. Partus (rechts), Kind ausgetragen. Febr. 1909. Abortus im 3. Monat. März 1909. Abortus im 4. Monat von Zwillingen. November 1909. Partus (links) Steißgelage und Lösung der Nachgeburt nötig. Iuni 1910. Abortus im 4. Monat (links). November 1910. Partus (rechts), Kind ausgetragen. Mai 1911. (Abortus (rechts). November 1911. Partus (links); gedoppelte Fußlage; Lösung der Placenta nötig. Die Blutungen dauern an, deshalb Curettement; das Kind hatte außerdem ein schiefes Gesicht, das einige Zeit nach der Geburt wieder verschwand. Da Fieber bis 37,5° auftritt, so wird laparotomiert, und es werden beide Uterushälften und die Adnexen entfernt. Es zeigt sich, daß die linke Niere mit dem Ureter fehlen. Besonderheiten des Falles; die Abortus erfolgen meist aus dem linken Horn, vielleicht, meint Köhler, liege es an der pathologisch veränderten Mucosa. eine Annahme, der ich vollständig beipflichte, und die noch dadurch eine Stütze erhält, daß jedes Mal bei ausgetragener, linksseitiger Gravidität eine Placenta accreta bestand, die manuell gelöst werden mußte. Außerdem dauerten die Geburten aus dem linken Horn immer 2 bis 3 Stunden länger als die aus dem rechten Horn, also vielleicht eine gewisse Insufficienz der Muskulatur; außerdem lagen bei linksseitiger Schwangerschaft die Früchte immer in Beckenendlage. Ferner kreiste jedes Mal nur das gravide Horn, während auf der anderen Seite höchstens eine gewisse Unruhe verspürt wurde. In diesem Sinne möchte ich hier nochmals verweisen auf Fall 8, bei dem die erste Gravidität mit Frühgeburt in 8½ Monaten endete, nachdem bereits vorher ein dreimonatiger Föt ausgestoßen war. Die Gravidität des anderen Hornes hatte also durch den Abortus der einen Hälfte keinerlei Störung erlitten.

(Köhler, Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. 1912. Pag. 506.)

Ich lasse einen hierher gehörigen Fall, den Köhler in seiner Arbeit erwähnt, folgen:

Fall 55.

Es handelt sich um einen doppelhörnigen Uterus mit Gravidität etwa vom ersten Monat. Es wird ein Curettement des rechten Uterushornes vorgenommen. Trotz dieses Eingriffes bleibt im linken Uterushorn die Gravidität bestehen und endet erst als Frühgeburt im 7. Monat.

(Halban, Arch. f. Gyn., Bd. 59.)

Fall 56.

21jährige I para; bisher gesund; mit Uterus bicornis septus. Sie kommt nach einem durchgemachten Abortus hochfiebernd, ausgeblutet ins Krankenhaus. Exitus an Peritonitis. Auch hier fehlte die linke Niere, und der linke Ureter war nur als ein kurzer, solider Strang vorhanden .

(Köhler, Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. 1912. Pag. 516.)

Fall 57.

35jährige X para mit Uterus bicornis bicollis. 8 Schwangerschaften, alle frühzeitig unterbrochen; darunter befanden sich bei

der 5. Gravidität Zwillinge, davon eine Frucht in Steißlage; bei der 6. Gravidität Steißlage; bei der 7. Placenta praevia. Jetzt eine 9. Schwangerschaft. Patientin klagt über Becken- und Leibschmerzen, über unregelmäßige Blutungen und Temperaturen; es wird eine Frucht in Steißlage von 1220 Gramm ausgestoßen. Im Wochenbett Endometritis und leichtes Fieber. Jetzt zum 10. Mal schwanger ca. in der 7. Woche. Wegen der Schmerzen und Blutungen entschließt sich Patientin zur Operation. Aus dem doppelten Uterus wird ein einfacher hergestellt. Geheilt entlassen. Frühere Mißbildung nicht mehr zu erkennen.

(Truzzi, Berl. klin. Wochenschrift 1812. Pag. 1753.)

Zum Schluß kann ich nicht umhin, Herrn Dr. Knoop für die Anregung zu dieser Arbeit und die bereitwillige Ueberlassung des interessanten Materials bestens zu danken.

Literaturverzeichnis.

1. F. v. Winkel. Handbuch der Geburtshilfe.
2. J. Veit. Handbuch der Gynäkologie.
3. Bumm. Lehrbuch der Geburtshilfe.
4. Küstner. Lehrbuch der Gynäkologie.
5. Kußmaul. Aus meiner Docentenzeit in Heidelberg.
6. Archiv für Gynäkologie 1905 und Bd. 59.
7. Centralblatt für Gynäkologie. Jahrgang 1905—1912.
8. Münchener med. Wochenschrift. Jahrgang 1905—1912.
9. Medicinische Klinik, einzelne Hefte.
10. Zeitschrift für die Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkologie. 1910—1912.
11. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1912 Heft 3.
12. Berliner Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Sonderabdruch: Zur Diagnose und Bedeutung des Uterus bicornis. Höhne 1910.
14. Sonderabdruck aus dem Sitzungsberichte des physiologischen Vereins zu Kiel 1902 am 3. XI.
15. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologige. Sonderabdruck aus der Frauenklinik zu Kiel; Ueber den Sitz des Fruchtkuchens und die Bedeutung dieses Sitzes für die Geburt, von Hellmut Petersen.
16. Inaugural-Dissertation von A. Trapet; Bonn 1906. Ueber Schwangerschaft und Geburt bei doppeltem Uterus.
17. Inaugural-Dissertation von Reineke, Kiel 1911. Ueber Gravidität, Geburt und Wochenbett bei geringen Graden von Uterus bicornis.

Lebenslauf.

Ich, Heinz Bertlich, katholischer Konfession, wurde am 28. Dezember 1886 zu Westerholt i. Westf. geboren. Nach Vorbildung durch Privatstunden bei dem damaligen Vikar Adolf Beckmann, jetzigen Pastor zu Beelen i. Westf., besuchte ich die Rektoratschulen zu Herten und Gelsenkirchen und dann das Gymnasium zu Dorsten, an dem ich Ostern 1907 das Reifezeugnis erhielt. Meine medizinischen Studien betrieb ich in Freiburg, Kiel und Münster, woselbst ich 1909 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Ich setzte meine Studien fort in München, Berlin und Heidelberg; daselbst bestand ich Anfang Mai 1912 mein medizinisches Staatsexamen. Vom 1. Juni 1912 bis zum 1. Juni 1913 war ich auf der chirurgischen Station des St. Vincenz-Hospitals zu Duisburg, an der Universitäts-Kinderklinik in Heidelberg und an der Universitäts-Kinderpoliklinik in Halle als Medizinalpraktikant tätig.